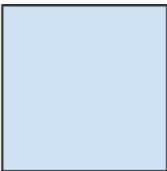
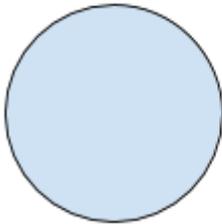
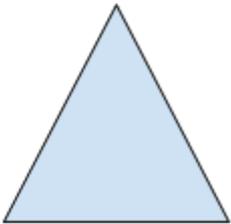
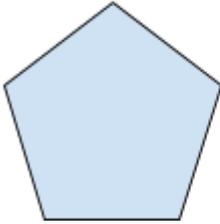
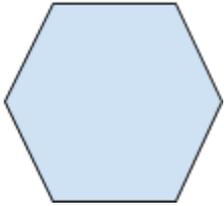


## Guia de intervenções

### MAT9\_17GEO02/Desvendando os mistérios das vistas ortogonais

| Possíveis dificuldades na realização da atividade  | Intervenções  |
|--|---|
| <p>Identificar figuras geométricas planas e não planas</p>   | <p>Professor, relembre com os alunos os nomes das figuras geométricas planas.</p> <p>Realize uma atividade apresentando as imagens e peça que falem seus nomes:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>Converse com os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que figuras geométricas são essas?</li> <li>- É possível encontrar essas figuras nas faces (lados) dos sólidos?</li> </ul> |
| <p>Ao representar um sólido geométrico sob diferentes vistas é possível que os alunos tenham dificuldade em diferenciar vista superior de vista lateral.</p> | <p>Leve um objeto para sala em forma de sólido geométrico. Esse objeto deve ser feito com papel cartão, papelão ou cartolina de forma que seja fácil cortar na frente dos alunos.</p>   |

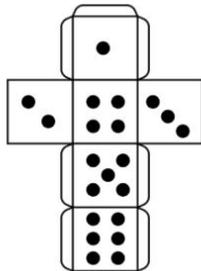
|  |  |
|--|--|
|  | <p>Peça aos alunos para observarem o objeto superiormente.<br/>Com auxílio de uma tesoura recorte a face superior do sólido, cole no quadro e analise com a turma:</p> <p><u>Professor:</u> Que figura geométrica essa imagem representa?</p> <p><u>Aluno:</u> *O aluno deve responder a figura geométrica correspondente à vista superior.</p> <p><u>Professor:</u> Esta é uma imagem plana ou não plana?</p> <p><u>Aluno:</u> Plana.</p> <p><u>Professor:</u> Mas ela saiu de um sólido, como pode ser plana?</p> <p><u>Aluno:</u> Todas as faces de um sólido geométrico são planas.</p> <p><u>Professor:</u> Sendo assim, é possível representar todas as vistas de um sólido através de uma figura geométrica plana.<br/>Vamos continuar com as outras vistas?</p> <p>Professor, cole a figura geométrica no quadro e escreva vista superior.<br/>Repita o processo com todas as vistas deste sólido e vá acrescentando no quadro para que os alunos possam analisar durante a realização da atividade.</p> |
|--|--|

| <b>Possíveis erros dos alunos</b>   | <b>Intervenções</b>   |
|---|---|
| Ao identificar os objetos por diferentes vistas, é possível que os alunos confundam as vistas e construam imagens diferentes. | Professor pegue um objeto simples, como uma caixa de presente, preferencialmente com cores diferentes nas suas faces.<br>Coloque o objeto no chão da sala e |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>peça a todos que olhem por cima e pergunte aos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que cor você vê?</li> <li>- Qual a figura geométrica vemos nesse lado?</li> <li>- Esta é a vista superior!</li> </ul> <p>Agora peça aos alunos que sentem no chão e levante o objeto o mais alto possível, faça as mesmas perguntas aos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que cor você vê?</li> <li>- Qual a figura geométrica vemos nesse lado?</li> <li>- Esta é a vista inferior!</li> </ul> <p>Peça aos alunos que sentem em seus lugares, posicione o objeto em uma mesa na frente da sala e faça as mesmas perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que cor você vê?</li> <li>- Qual a figura geométrica vemos nesse lado?</li> <li>- Esta é a vista frontal!</li> </ul> <p>Vá para o fundo da sala, posicione o objeto em uma mesa com a parte de trás para ser observada pelos alunos e faça as mesmas perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que cor você vê?</li> <li>- Qual a figura geométrica vemos nesse lado?</li> <li>- Esta é a vista traseira!</li> </ul> <p>Conclua ressaltando com os alunos que um mesmo objeto observado por vários ângulos pode ser visto de formas e cores diferentes, se suas faces forem diferentes, e de formas e cores iguais se for um sólido geométrico regular.</p> |
| <p>Ao realizar a atividade de Raio X é possível que os alunos não identifiquem quais são as faces</p> | <p>Professor leve para a sala algumas imagens extras da atividade de raio X para que os alunos possam recortar.</p>  |

opostas do cubo, o que dificultará a realização da atividade.

Sabendo que os dados abaixo são idênticos e que ao lado está sua planificação, encontre a soma dos números das faces voltadas para baixo.



Oriente que recortem o dado planejado e montem o cubo. Peça que observem o dado e analisem quais as faces opostas umas às outras:

Professor: Qual o valor está na face oposta à face 1? Lembrem-se que face oposta é a face que está do lado contrário!

Aluno: O 5!

Professor: Isso mesmo! vamos analisar as outras faces, qual a face oposta à face 2?

Aluno: 3.

Professor: Muito bom! e então, qual a face oposta à face 4?

Aluno: A face 6 Professor!

Professor: Muito bem! Agora me respondam, se um face está voltada para cima, qual a face estará na base?

Aluno: Nossa! só pode ser a face oposta!

Professor: Boa resposta! Agora vocês já podem analisar atividade!